

Наиболее эффективным раздражающим фактором является облучение точек акупунктуры низкоэнергетическим гелий-неоновым лазером.

Многие аспекты действия когерентного монохроматического излучения остаются неясными; кроме того, до сих пор нет единой точки зрения на оценку необходимой терапевтической дозы излучения.

Одним из первых органов на пути воздействия этого излучения является кожа со всеми присущими ей морфологическими образованиями. Для низкоинтенсивного лазерного излучения характерно отсутствие в коже грубых деструктивных изменений. Повидимому, более высокая эффективность лазерной рефлексотерапии объясняется тем, что в основе механизмов лечебного действия лежат фотохимические реакции, связанные с резонансным поглощением света специфическими акцепторами и изменением конформации широкого круга макромолекул [2]. Низкоэнергетические гелий-неоновые лазеры с длиной волны, равной 0,63 мкм, обладают более выраженным биологическим действием при облучении точек акупунктуры. По всей вероятности, энергия излучения гелий-неоновых лазеров используется для усиления активности каталазы [1]. В соответствии с решением рабочего совещания по вопросам применения лазеропунктуры в медицинской практике (Москва, 1981) нами использовано лазерное излучение мощностью 0,1 мВт. В разработанный нами «рецепт» вошли аурикулярные и корпоральные

точки акупунктуры, обеспечивающие генерацию рецепторного потенциала, связанного с мембраной фотопигмента, и активацию физиологических реакций организма с включением в процессы нормализации работы центральных механизмов регуляции и соответствующих центров пептидергической регуляции.

Столь короткий срок лечения пациентов 3-й группы (2 ± 1 сеанс) объясняется тем, что явления воздействия низкоинтенсивного гелий-неонового лазерного излучения на ткани держатся в течение нескольких суток [3], что и обеспечивает длительность раздражения акупунктурных точек. Однако у пациентов, выкуривавших более 35 сигарет в сутки, приходилось через 2—3 сут повторять облучение точек акупунктуры, используя тот же «рецепт».

Методика лазерной рефлексотерапии табакокурения обладает рядом очевидных преимуществ. Абсолютная стерильность лазерного луча, безболезненность процедуры, отсутствие осложнений при правильном подборе режимов работы — все это делает лазерную рефлексотерапию табакокурения весьма перспективным методом лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кац А. Г., Макеева Н. С. // Электр. промышл. — 1984. — № 10. — С. 37—38.
2. Линник Л. А., Усов Н. И., Чечин П. П., Пеленчук О. С. // Офтальмол. журн. — 1982. — № 4. — С. 193—197.
3. Плетнев С. Д. // Лазеры в клинической медицине. — М., Медицина, 1981.

Поступила 17.05.88.

УДК 616—37

ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДПАТОЛОГИИ

В. Т. Мизин

Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов (зав. — доктор мед. наук Р. М. Фазлыева) Башкирского медицинского института

Наличие маломанифестных форм заболеваний, стойко компенсированных патологических состояний, экстремальных воздействий внешней среды, отрицательных влияний производственно-бытовых условий, отягощенной наследственности, вредных привычек обуславливает необходимость оздоровления практически каждого человека [3, 4]. При диспансеризации речь идет о выявлении ранних патологических сдвигов, не отражающихся в течение длительного периода на самочувствии людей, которые в силу этого не считают себя больными. Переход от здоровья к болезни сопровождается развитием доклинических пограничных состояний, именуемых донозологическими [1, 2].

Предлагаемый нами методом была определена патология у 2573 здоровых лиц.

При диагностике предпатологических состояний оценивались следующие исходные параметры регистра здоровья:

- физическое развитие (крепкое — у 321, нормальное — у 1213, слабое — у 1039);
- нейropsychологический статус (нарушения эмоционально-волевой сферы — у 2322, неврозоподобное состояние — в 1426, стойкий дермографизм — у 1232, гиперadrenergия — у 1106, локальная потливость — у 1881);
- отягощенная наследственность (у 941);
- конституциональные особенности (гипостеническая — у 831, гиперстеническая форма — у 724);
- возрастная предрасположенность к заболеваниям (зрелый возраст — у 922, пожилой — у 301; инволютивный период жиз-

ни — у 511, климакс и половые расстройства — у 482);

— наличие очаговых инфекций: стоматологического (862), оториноларингологического (684), гинекологического (384), урологического (322), венозновоспалительного (261) профилей;

— наличие дерматомикозов (461), аллергопатии (936) по типу вазомоторных ринитов, конъюнктивитов, блефаритов, артралгий, непереносимости пищевых продуктов, медикаментов, веществ бытовой химии, парфюмерно-косметических средств;

— «немотивированные» субфебрилитеты (261);

— перенесенные в прошлом (1305) тяжелые заболевания, операции, травмы;

— частые простудные состояния (920) и затяжное их течение (652);

— метеочувствительность (899), геомагнитная зависимость (724);

— синдромы хрустящего позвоночника (828) и скрипящих суставов (546), не причиняющих беспокойства обследуемым;

— наличие гипертрофии миокарда (522), генетически обусловленной тахикардии (219) при частоте сердечных сокращений более 80 в минуту; ЭКГ-признаки миокардиодистрофии (856) при отсутствии жалоб;

— утренний кашель (611), флюорографическое усиление легочного рисунка (851), изменения корней легких (729), наличие петирификатов (324) при отсутствии жалоб;

— обложенность языка (1232), непереносимость консервированных продуктов, солений, маринадов (1244); желудочная (502) и кишечная (633) диспепсии при хорошем самочувствии обследованных;

— наличие трофических расстройств: себореи (384), ломкости волос (371), раннего облысения (262), изменения ногтей (1036), сухости и дряблости кожи (736).

Составляющие элементы исходного состояния здоровья можно продолжить в зависимости от исследования соответствующей физиологической системы. В данной работе мы ограничились характеристикой сердечно-сосудистой, бронхолегочной и пищеварительной систем. Естественно, факторы риска в качестве угрожаемых воздействий усугубляют отклонения указанных медико-биологических параметров. В результате выборки представлена классификация факторов риска по следующим признакам.

I. По принадлежности: 1) социально-производственные (2521): материальное обеспечение, социальный дискомфорт, занимаемое общественное положение; шум, вибрация, физическое и психическое перенапряжения, монотонность и однообразность выполняемых операций, запыленность, загазованность, освещение, микроклимат рабочих помещений; ночные смены и т. д.; 2) семейно-бытовые (2423): квартирные условия, межличностные взаимоотношения в семье,

режимно-воспитательные и санитарно-гигиенические критерии; гиподинамия, вредные привычки, нарушение режима отдыха, особенности питания; 3) экологические (2573): загрязнение окружающей среды, радиоактивный фон, метеорологические и геомагнитные воздействия.

II. По механизму действия: 1) неврогенные (2521): психическое напряжение, конфликты, типологические варианты характера; 2) алиментарные (2243): нарушения режима питания, переизбыток, несбалансированный пищевой рацион; злоупотребление жирами, соленьями, маринадами, чаем, кофе; 3) инфекционно-токсические (2432): хронические очаговые инфекции, дерматомикозы, частые простудные состояния, алкоголь, табакокурение; производственные влияния, вещества бытовой химии, медикаменты, парфюмерно-косметические средства, синтетические полимеры; 4) аллергические и обменно-эндокринные (1045).

III. По орган- или системотропности (специфичности) вызываемых заболеваний: кардиологические (824), пульмонологические (862), гастроэнтерологические (887).

IV. По локализации (2573): экзогенные (экологические, производственные, бытовые, социальные), эндогенные (критерии фонового медико-биологического состояния).

V. По времени действия (2573): однократные, периодические (кратковременные или длительные), постоянные.

VI. По значимости (2573): достоверные (основные), вероятные, относительные, сомнительные.

VII. По последовательности действия (2573): первичные (усугубляющие и провоцирующие) и вторичные (вторая болезнь).

Совершенствование первичной профилактики с позиций диагностики предпатологических состояний предусматривает их разграничение на следующие этапы формирования нозологической формы: на угрожаемый период как компенсированную стадию, преморбидную стадию (предболезнь) и донозологическое состояние.

Угрожаемый период как компенсированная стадия отличается достаточной толерантностью организма к факторам риска и выражается срывом адаптационных механизмов в экстремальных условиях (смена географического пояса, ударные воздействия экологического, неврогенно-эмоционального, алиментарного, инфекционно-токсического и прочих влияний) в виде развития транзиторного неспецифического синдрома общих расстройств по типу малых признаков вегетососудистой дистонии. Так, в этом периоде у обследованных наблюдались переходящие явления общей слабости (1665), снижение работоспособности (1534), понижение настроения (1342), угнетение мыслительной деятельности (1218), нарушение сна (1006), потливость (982), вялое и затяжное течение

острых простудных заболеваний (832).

Преморбидная стадия (предболезнь) характеризуется возникновением специфических органо- или системотропных, обычно единичных симптомов, предопределяющих общую направленность развивающейся патологии, — кардиологическую, пульмонологическую, гастроэнтерологическую. Так, отдельные симптомы субъективного и объективного характера поражения сердечно-сосудистой системы при хорошем самочувствии констатируются у 856 человек, пищеварительной — у 1232, бронхолегочной — у 653. Состояние предболезни отличается значительной продолжительностью (годы, десятилетия) и не имеет четкой клинической симптоматики.

Донозологическое состояние проявляется усугублением расстройств поражаемого органа, что приводит к нарастанию числа синдромов, сочетание которых позволяет определить возможную нозологическую форму. По сути дела речь идет о ранней диагностике, отсутствие своевременности которой в большинстве случаев объясняется стертыми клиническими признаками ввиду нерезких функциональных нарушений, нередко протекающих без болевых ощущений и потому представляющих латентные формы заболеваний. На данном этапе клинический диагноз был поставлен 485 обследованным.

Как известно, нозологическая методология диагностики основана на констатации должного числа синдромов, по сочетанию которых можно определить соответствующую нозологическую форму. Отсюда следует пассивно-выжидательное отношение врачей к развитию заболеваний на предпатологических стадиях их развития. Следовательно, в диспансеризации здоровых лиц нозологический принцип неприемлем. Тактика распознавания предпатологических состояний базируется в таких случаях на синдромной диагностике: выявление отдельных симптомов и их устранение до сформировавшегося заболевания.

Коррекция отклонений здоровья на указанных периодах развития заболеваний заключается в укреплении медико-биологического фонового состояния (закаливание, занятия физкультурой, санация очаговых инфекций и пр.), ликвидации или нивелировании факторов риска путем формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиенического убеждения населения. В отличие от недостаточно эффективных традиционных методов санитарно-просветительной работы (плакаты, санбюллетени и научно-популярные лекции), пропагандирующие здоровый образ жизни и адресованных к населению вообще, индивидуальная характеристика здоровья вызывает должную мотивацию обследуемых на устранение выявленно-го неблагополучия. Только индивидуальная работа, вскрывающая угрожаемые здоровью

состояния, способствует адекватному отношению здоровых лиц к рекомендуемой коррекции выявленных нарушений здоровья в комплексной системе первичной профилактики заболеваний.

Путем сопоставления компонентов, характеризующих исходный регистр здоровья в совокупности с факторами риска и критериями предпатологических стадий заболеваний, реализуется возможность построения концептуальных моделей прогнозирования развития в будущем нозологической патологии. Совокупность таких признаков, как нарушения эмоционально-волевой сферы, гиперadrenergия, выраженный дермографизм, зрелый возраст, инволютивный период, климакс и половые расстройства, метеочувствительность, геомагнитная зависимость, синдромы гипертрофии миокарда, глухости сердечных тонов, ЭКГ-признаки миокардиодистрофии на фоне кардиотропных факторов риска (гиподинамия, избыточный вес, курение, алкоголь, стрессовые влияния) представляет прогностическую модель ишемической болезни сердца и гипертонической болезни на предпатологическом этапе их формирования. Воспалительные поражения сердечно-сосудистой системы можно прогнозировать, если имеются исходное слабое физическое развитие, отягощенная наследственность, очаговые инфекции, дерматомикозы, алергопатии, частые «простудные» состояния и их затяжное течение, кардиоваскулярные признаки (сердцебиения, экстрасистолическая аритмия, миокардиодистрофия), а также их можно предсказать при наличии соответствующих факторов риска.

Хронические неспецифические заболевания бронхолегочной системы в донозологическом периоде возникают за счет таких слагаемых, как отставание в физическом развитии, гипостеническая конституция, очаговые инфекции, алергопатии, субфебрилитеты, затяжное выздоровление от катаров верхних дыхательных путей, синдромы утреннего кашля, покашливания, усиление легочного рисунка, «размытости» корней легких, загрязнение воздушного бассейна, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия жилья, длительное курение табака, вредные привычки и прочие «пульмонологические» факторы риска.

Гастроэнтерологические заболевания формируются на базе следующих критерияльных сочетаний — гипостенической конституции, наследственной отягощенности, очаговых инфекций, в основном стоматологического профиля, синдрома обложенности языка, нарушений вкусовых ощущений, непереносимости консервированных продуктов, солений, маринадов, стертых признаков желудочной и кишечной диспепсии, пальпаторной болезненности органов пищеварения, а также в результате длительного действия

соответствующих системотропных факторов риска.

ВЫВОДЫ

1. Представленная методика определения предпатологических состояний у здоровых лиц не требует дополнительных затрат, приобретения специальной аппаратуры и лабораторного оборудования, отличается простотой и доступностью в условиях поликлинической участковой службы.

2. Выделены отдельные стадии предпатологии, приведена систематизация факторов риска, которые являются ориентиром для своевременного устранения угрожаемых моментов развития заболеваний.

3. Прогностическое моделирование кардиологических, пульмонологических и гастроэнтерологических заболеваний предназна-

чено для совершенствования первичной профилактики как основного звена диспансерного оздоровления населения и повышения заинтересованности обследуемых здоровых лиц в сохранении здоровья за счет осознанного укрепления слабых сторон состояния организма и по возможности устранения факторов риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бассин Ф. В., Канарейкин К. Ф., Баранов В. Г. и др. // Пат. физиол. — 1986. — № 4. — С. 70—78.
2. Емельянова Г. Ф., Кутузов И. Н. // Диспансеризация рабочих промышленных предприятий. — Киев, 1983.
3. Калинин В. И. // Тер. арх. — 1988. — № 1. — С. 3—7.
4. Логинов А. С. // Тер. арх. — 1987. — № 10. — С. 7—12.

Поступила 29.05.88.

УДК 616.127—005.8—072.7

СПЕКТР ПЕРВОГО ТОНА СЕРДЦА БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ПОКОЕ И ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

О. В. Романова

*Кафедра терапии факультета усовершенствования врачей (зав. — проф. Л. Н. Гончарова)
Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института*

Наиболее информативным методом исследования звуковой симптоматики сердца является спектральный анализ, который позволяет получать дополнительные сведения о состоянии сердечно-сосудистой системы больных ишемической болезнью сердца [4, 11].

Целью настоящей работы являлось изучение изменений частотно-амплитудного состава сердечных тонов в ответ на дозированную физическую нагрузку и информативности этих изменений у больных инфарктом миокарда различной тяжести клинического течения заболевания.

Частотно-амплитудные параметры тонов сердца исследовали с помощью спектроанализатора в реальном масштабе времени типа 3348 фирмы «Брюль и Кьер» [5]. Спектрограммы оценивали по частотному диапазону, резонансной частоте, на которой находили пик амплитуды звукового давления и величины добротности (Q). Последнюю рассчитывали по формуле $Q = \frac{F_R}{F_2 - F_1}$, где F_R — резонансная частота, F_1 и F_2 — две частоты выше и ниже резонанса.

Физический смысл величины добротности определяется как отношение накопленной энергии к энергии, израсходованной за период колебания. Она является энергетической характеристикой колебательного контура. Кривая огибающей амплитуд спектральных компонентов тонов сердца по фор-

ме аналогична резонансной кривой одиночной колебательной системы, поэтому в качестве объективной характеристики этой кривой избрана добротность [5, 6, 11]. В условиях однородности вибрационная способность колебательной системы характеризуется высокой добротностью.

Обследованы 124 пациента с инфарктом миокарда (100 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 30 до 83 лет. Контрольную группу составили здоровые люди — 25 мужчин и 16 женщин в возрасте от 18 до 49 лет. Первичный инфаркт миокарда диагностирован у 104 больных, повторный — у 20. У 61 больного был трансмуральный инфаркт миокарда, у 50 — крупноочаговый, у 13 — мелкоочаговый. Признаки хронической сердечной недостаточности констатированы у 49 больных, из них у 13 инфаркт миокарда был повторным. Согласно классификации Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко (1935), недостаточность кровообращения I стадии была у 14 больных, IIa стадии — у 25, IIb стадии — у 10.

Все обследованные были разделены на 4 группы (классы тяжести) согласно классификации ВКНЦ АМН СССР, построенной с учетом таких клинических данных, как обширность и глубина поражения сердечной мышцы, наличие и характер осложнений, особенности доинфарктного периода. В 1-ю группу вошли 8 больных, во 2-ю — 34, в 3-ю — 53, в 4-ю — 29.